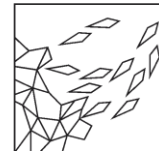




Centre for the Advanced Study
of Collective Behaviour



Collective Behaviour

Universitätstag

des Hegau-Bodensee-Seminars,
des Centre of the Advanced Study of Collective Behaviour (CASCB) und
des Zukunftskollegs der Universität Konstanz

30. April 2020, 9:30-16:00 Uhr

Programm:

9:30-9:45 Uhr, Raum Y 326:

(virtuelle) Eröffnung und Begrüßung

durch Prof. Dr. Giovanni Galizia (Direktor Zukunftskolleg) und Dr. Norina Procopan (Leiterin Hegau-Bodensee-Seminar)

9:45-12:30 Uhr, Limnologisches Institut (Konstanz-Egg), Thurgauer Wirtschaftsinstitut (TWI) Kreuzlingen/ FB Wirtschaftswissenschaften, Max Planck Institute of Animal Behaviour (MPIAB) Möggingen:

Workshops

mit Dr. Jolle Jolles (Biologie); Dr. Irenaeus Wolf (Angewandte Wirtschaftswissenschaften); Mathias Günther (Imaging Barn technician and scientist, CASCB), Dr. McKenna Kelly (researcher, MPIAB), Hemal Naik (PhD student, MPIAB)

12:30-13:30 Uhr, Mensa, Ebene K7 bzw. MPIAB Möggingen:

Mittagessen

13:45-15:00 Uhr, Limnologisches Institut, TWI Kreuzlingen/ FB Wirtschaftswissenschaften, MPIAB Möggingen:

Fortsetzung Workshops

15:15-16:00 Uhr, Raum Y 326 bzw. per Skype/Zoom:
Plenum: Bericht aus den Workshops und Diskussion

Kurzbeschreibung der Workshops

Dr. Jolle Jolles, Biologie:

Die Rolle von Individuen in Tiergruppen

Kollektives Verhalten begegnet uns überall - von Vogel- über Fisch- und Insektenschwärmen bis hin zu Säugetierherden. Individuen leben und bewegen sich in Gruppen, um sich zu schützen, sich gegenseitig bei der Nahrungssuche zu helfen und um Energie zu sparen. Aber Individuen innerhalb einer Gruppe und zwischen unterschiedlichen Gruppen unterscheiden sich voneinander, genau wie du und ich, und müssen sich in ihrem Verhalten anpassen, um als Gruppe zusammenbleiben und Entscheidungen treffen zu können.

Jolle Jolles ist Verhaltensökologe. Seine Forschung konzentriert sich darauf herauszufinden, welche Rolle individuelle Unterschiede in Tiergruppen spielen. Beim Workshop wird Jolle Jolles Einblicke in seine Arbeit geben und zeigen, wie Experimente mit Individuen und Gruppen von Fischen dabei helfen können, die Mechanismen der Entstehung und Funktion von Gruppen zu verstehen.

Dr. Irenaeus Wolf (Angewandte Wirtschaftswissenschaften):

Wie der 'Markt' verteilte Informationen aggregiert

In unserem Workshop soll es darum gehen, wie Marktteilnehmer zu ihren Geboten kommen und wie diese individuellen Gebote am Ende zum sogenannten Marktpreis führen. Wir steigen ein mit einem Standard-Market-Experiment, bei dem jeder Teilnehmer weiß, wieviel ihr oder ihm ein bestimmtes Gut wert ist, sonst aber nichts. Zu welchem Preis wird das Gut gehandelt? Und wie weit ist dieser Preis von dem Preis entfernt, den ein Ökonom festsetzen würde, der daran interessiert ist, die Effizienz zu maximieren und dabei die Wertschätzungen aller Akteure kennt?

Nehmen wir einmal an, die Behauptung der Wirtschaftstheorie wäre korrekt, dass die sich ergebenden Preise nicht allzu weit von der Preisvorstellung des Ökonomen entfernt wären. Die große Frage, die sich daraus ergäbe, wäre nun: wie funktioniert diese "magische" Koordination auf den 'richtigen' Preis, ohne dass sich die Marktteilnehmer vorher austauschen müssten (unser hypothetischer Ökonom kannte ja immerhin die Wertschätzungen aller Akteure!)? Mit anderen Worten: wie 'produziert' das individuelle Verhalten aller Marktteilnehmer letztendlich den "Marktpreis"?

Mathias Günther (Imaging Barn technician and scientist, CASCB), Dr. McKenna Kelly (researcher, MPIAB), Hemal Naik (PhD student, MPIAB):

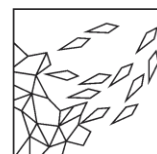
Was ist das Schöne?

Ever wanted to experiment with motion tracking methods similar to those known from CGI movie productions? How are these methods used to solve research questions about human and animal behaviour?

Students will have the opportunity, upon some introductory information and demonstration how the tracking and movement and posture via an array of cameras and processing software works, to collect and analyse their own movement data. One experiment could be to build and fly everyone's own paper plane in the imaging barn, analyse the resulting movement trajectories of each plane and derive hypothesis on how to design paper planes (or flying routes) that give the best result. Other experiments and potential applications in "real life" can evolve from the discussion.



Centre for the Advanced Study
of Collective Behaviour



Campusplan Universität Konstanz

